POLSKIE ZIOŁA

CZASOPISMO POŚWIĘCONE PROPAGANDZIE ZIELARSTWA

Nr. 10 (rok V) Październik 1938 r.

Niedobór surowców leczniczych w handlu zielarskim.

W numerze wrześniowym miesięcznika „Polskie Zioła" zwracaliśmy uwagę na niedobór rumianku w roku bieżącym, którego bezpośrednio po zbiorach zabrakło na rynku zielarskim.

Oprócz wyżej wymienionego surowca leczniczego daje się odczuć obecnie brak szeregu innych gatunków ziół jak np. malin leśnych, kwiatu bzu czarnego, kwiatu maku polnego, waleriany, anyżu, tymianku, konwalii, majeranku itd.

Są tu jak widzimy również i zioła rosnące w dzikim stanie, których dotąd nie uprawiamy, ponieważ mamy ich jeszcze w ilości dostatecznej na pokrycie zapotrzebowania rynku krajowego.

Zachodzi pytanie, jaka jest właściwie przyczyna braku surowców zwłaszcza tych, które dziko rosną, których produkcja oprócz zbierania i umiejętności starannego wysuszenia żadnych innych wkładów nie wymaga.

Na brak rąk do pracy w Polsce nie możemy narzekać, surowce roślinne w kraju są, mimo to stale spotykamy się w handlu zielarskim z niedoborem artykułów leczniczych pierwszej potrzeby w aptekarstwie.

Jak już to nieraz podkreślaliśmy na łamach niniejszego miesięcznika zasadniczy powód takiego stanu tkwi w braku organizacji handlowej, a w związku z tem w nie-

dostatecznym nastawieniu poszczególnych dzielnic kraju na produkcję surowców leczniczych w odpowiednich ilościach.

Ogólną sytuację pogarsza niechęć ludności wiejskiej do zbierania i przygotowywania ziół w okresie ich dojrzewania spowodu zbyt niskich cen, oferowanych im za zioła w okresie zbioru.

Wszełka propaganda więc w kierunku uprawy i zbioru ziół, szkolenie zbieraczy teoretyczne czy przez prowadzenie kursów zielarskich zawodzi i nigdy nie rozwiąże tego zagadnienia, najwyżej stanowić będzie jednostronny wysiłek w kierunku rozwoju zielarstwa, który zamiast wyników dodatnich, wiele szkód wyrządzić może.

Nie zdoła rozwiązać tego zagadnienia w pełni nawet tworzenie spółdzielni zielarskich terenowych czy zbiornic ziół przy istniejących spółdzielniach rolniczych, kołach młodzieży wiejskiej itd., chociaż bezsprzecznie może to w dużej mierze ułatwić zadanie.

Jedynym rozwiązaniem idei pomyślnego rozwoju zielarstwa w Polsce, może być przede wszystkim utworzenie aparatu odbiorczego ziół, zakrojonego na dużą skalę, któryby gwarantował producentom ziół, jak i terenowym placówkom zielarskim zakup każdej ilości przygotowanego przez nich surowca.

Utworzenie silnej, handlowej centralnej placówki zielarskiej jest więc obecnie głównym zadaniem, jakie jest do spełnienia na tym odcinku gospodarki rolnej w kraju.

Placówka taka, najlepiej o charakterze społecznym, wyposażona w środki finansowe i techniczne, niezbędne do obróbki ziół, regulowałaby podaż i zapotrzebowanie na zioła zawierała kontrakty z rolnikami, dając im w ten, sposób rękojmię, że każda ilość towaru nadająca się do handlu zielarskiego będzie od nich odebrana po cenie opłacalnej uprawę ziół.

Jest rzeczą naturalną, iż taka centralna instytucja zielarska musiałaby korzystać nie tylko z wydatnych pomocy finansowych Państwa, ale także z daleko idących koncesyj i uprawnień w handlu zagranicznym.

Wiemy, iż eksport bekonów, drobiu, jaj, masła czy innych płodów rolnych rozwinął się nieźle w Polsce w ostatnich latach, ale wiemy także i to, iż w pierwszej fazie rozwoju odnośne placówki były zasilane dziesiątkami milionów złotych ze skarbu Państwa czy to formie doraźnych subwencyj czy premii wywozowych.

Powstają spółdzielnie zielarskie terenowe w kraju, mamy również Spółdzielnię Zielarską z odp. udz. w Warszawie. Spółdzielnia ta niestety dysponuje zbyt skromnymi kapitałami i to paraliżuje jej pracę, utrudnia prowadzenie na większą skalę korzystnych tranzakcyj w zakresie nabywania i sprzedaży ziół leczniczych.

Wobec tego, iż bilans handlowy zagraniczny ostatnio kształtuje się dla nas niekorzystnie, wykazując np. w roku 1937 ujemne saldo — 59 miljonów — za płody rolne wwiezione do kraju z zagranicy, możliwości exportu ziół nie mogą być lekceważone, by w ten sposób choć w części zrównoważyć nasz budżet handlowy i możliwie zapobiec wysyłaniu obcym polskiej waluty.

M. B.

W listopadzie zbierać można:

Łodygi Słodkogorzu	— Stipites Dulcamarae
Jagody Jałowca	— Baccae Juniperi
Jemiołę	— Viscum Album
Żywicę sosnową	— Resina Pini.

Cykoria pospolita — (Cichorium intybus L.)

(*Compositae — Złożone*).

Cykoria pospolita albo dzika, zwana również podróżnikiem jest rośliną od szeregu wieków stosowaną w ziołolecznictwie zwłaszcza ludowym.

Nazwa cykorii znaną jest powszechnie jako namiastki kawy prawdziwej a więc jako produktu spożywczego, codziennego użytku.

Nazwa cykorii jest o tyle uzasadniona, że jako jeden ze składników namiastki, wchodzi tu korzeń palony rośliny znanej w zielarstwie pod nazwą — cykoria pospolita.

Korzeń palony cykorii wraz z paloną pszenicą, jęczmieniem i domieszką cukru stanowi skład kawy konserwowej dla wojska, podobna mieszanka używaną bywa w szpitalach i sanatoriach nie mówiąc już o codziennym używaniu jej przez ludność niezamożną naszego społeczeństwa.

Mieszanka ta wypiera coraz silniej kawę ziarnistą, która nie tylko jest używką wybitnie szkodliwą dla zdrowia, ale także jako produkt zagraniczny stanowi artykuł, którego sprowadzanie do kraju wpływa ujemnie na nasz bilans handlowy.

Cykoria pospolita jest rośliną wyrastającą dziko na łąkach, miedzach, przy drogach, koło domów a nieraz na polach uprawnych jako uciążliwy chwast.

W ostatnich latach dzięki zwiększonemu zapotrzebowaniu na korzeń cykorii jak i na ziele — uprawa jej stopniowo się rozszerza.

Cykoria jest rośliną dorastającą 1 m wysokości, o łodydze rozgałęzionej, rowkowanej. Liście soczyste, dolne lirowato-wydłużone, wyżej wyrastające są pierzasto-wrębne, najwyższe lancetowate. Kwiaty duże, pełne, siedzące, barwy przeważnie niebieskiej, nieco wyglądem zbliżone do chabru, rzadziej białe lub różowawe, wyrastają z łodyg lub z kątów ich rozgałęzień. Kwitnie od lipca do września.

Korzeń cykorii słabo rozgałęziony, barwy żółtobrunatnej, wewnątrz biały, mięsisty, jest głęboko w ziemi osadzony.

Uprawiać cykorię należy na glebie zawierającej pewną ilość gliny lub przynajmniej posiadającej podłoże gliniaste. Naogół można powiedzieć, iż cykoria co do gleby jest niewybredna. Wysiewa się ją z nasion zaraz po ich zbiorze, przechowywane bowiem tracą siłę kiełkowania. Rozmnażać można ją również z kłączy czyli łodyg podziemnych.

Do celów leczniczych zbiera się całe ziele w okresie kwitnienia i zrywa w miejscu, gdzie łodyga zaczyna drewnieć.

Z części zdrewniałych roślin zrywa się tylko miękkie łodyżki wraz z liśćmi. Suszyć ziele cykorii należy w cieniu w miejscu przewiewnym, lub w suszarni o umiarkowanej temperaturze. W lecznictwie używa się również korzenia cykorii, który po zbiorze starannie płócze się w wodzie bieżącej, kraje w drobniutką kostkę i w takim stanie suszy, najlepiej w suszarni o temperaturze nie przekraczającej 35^0 C.

Zbiera się również korzenie do przerobu na kawę, które starannie umyte suszy się a następnie przy użyciu wyższej temperatury silnie przepala. Palony korzeń cykorii ma zastosowanie również w browarach do barwienia piwa.

W ziołolecznictwie ziele cykorii w postaci naparu zdobywa coraz szersze zastosowanie zwłaszcza przy cierpieniach narządów trawienia a więc np. w wypadkach kataru żołądka, przy niedomaganiach, obrzmieniach zwłaszcza wątroby, śledziony, przy żółtaczce, cierpieniach nerek i w chorobach dróg oddechowych.

Wywar ziela z cykorii zewnętrznie przykładany, leczy podobno przewlekłe choroby skórne.

Ziele wysuszone stanowi pozatem doskonałą paszę dla bydła. W ostatnich czasach używa się gotowanego korzenia cykorii jako jarzyny lub na surowo w formie sałaty do mięsa, albo jako dodatek do wszelkich surówek. Cykoria posiada zwykle pewną gorycz, którą należy usunąć.

Wycina się mianowicie kawałek rdzenia u nasady korzenia, można również cykorię przed użyciem wymoczyć przez kilka godzin w wodzie.

Jeśli u cykorii z wiosną pojawią się listki, spożywać korzenia już nie można, lecz liście młode, soczyste jako sałatę, które je się na surowo lub gotuje jak szparagi.

Ziele cykorii po starannem wysuszeniu (Herba Cichorei) uzyskuje w handlu zielarskim cenę 50—70 zł. za 100 kg. *S. M.*

Orzech włoski (Juglans regia L.)

(Juglandaceae — Orzechowate.)

Orzech włoski pochodzi z krajów cieplejszych, prawdopodobnie z Persji. W dzikim stanie spotyka się go w górzystych okolicach krajów śródziemnomorskich, począwszy od Bałkanów aż po Himalaje.

W Polsce bywa uprawiany przeważnie w południowych dzielnicach kraju jako drzewo mało odporne na silniejsze mrozy naszego klimatu.

Orzech włoski jest okazałem drzewem o gałęziach rozłożystych i popielatej, balsamiczno-wonnej korze.

Liście posiada duże, nieparzysto-pierzaste, doch. do 35 cm. długości, ciemno-zielone, wyraźnie unerwione. Kwiaty męskie, drobne, zebrane w kotki. Kwiaty żeńskie pojedyńcze, bez okwiatu, siedzące, w ilości 3 — 5 na końcach młodych gałązek. Kwitnie w maju. Owoce znane powszechnie jako włoskie orzechy posiadają owocnię mięsistą, zieloną z białemi plamkami, która w miarę dojrzewania owocu czernieje i odpada.

Orzech włoski uprawiać można prawie w całym kraju na glebie osłoniętej od północy i zachodu, żyznej, ciepłej, niezbyt wilgotnej.

Doświadczenia wykazały, że najlepiej idą orzechy na ziemiach wapiennych. Na ziemiach lekkich, o ile dodamy im brakujących pokarmów, również rosną dobrze. Udają się też pięknie na ziemiach: mułkowatej i popielatce. Natomiast na glinach nawet żyznych sadzić ich nie należy, bo najłatwiej wymarzają.

Drzewo orzechowe stanowi cenny materiał na meble, ponieważ posiada ładne słoje. Poza tym jest używane na kolby do karabinów wojennych.

Orzechy rozmnaża się z siewu. Zastratyfikowane jesienią w wilgotnym piasku orzechy, sadzi się na wiosnę na grządkę, o pulchnej, dobrze doprawionej ziemi. Przez lato utrzymuje się ziemię czysto i podlewa w razie suszy. Do jesieni siewki powinny wyrosnąć na 20 ctm. wysoko. Sadzić należy orzech od orzecha co 30 cm. Na

wiosnę roku następnego, rozsadza się drzeweczka tak, aby miały dość słońca i powietrza, t. zn. najmniej co 60 ctm. w kwadrat. Przy przesadzaniu orzechów, skracamy ich korzenie o 1/3 dla łatwiejszego ich wykopania w roku następnym, oraz dla wywołania rozgałęzień korzeni.

Orzechy włoskie tnie się możliwie jaknajmniej. Korony ani przewodnika nigdy nie należy ciąć, dla otrzymania jednak gładkiego pnia do wysokości 1 m., musimy wszystkie boczne pędy wycinać. Cięcie to jednak uskutecznia się wyłącznie w miesiącach letnich, ponieważ pędy usuwane zimą, względnie jesienią pozostawiają rany, z których wyciekają cenne soki, co bardzo drzewko osłabia i hamuje jego wzrost. Oprócz wycinania gałęzi przy samym pniu, stosujemy przedtem uszczykiwanie wszelkich pojawiających się pędów, a to dlatego, aby uniknąć zbyt dużych ran przy usuwaniu grubszych gałęzi, któreby się tworzyły, gdybyśmy ich nie uszczykiwali. Obrywa się tedy nad kilkoma liśćmi. Gdybyśmy odrazu owe pędy obcięli tuż przy nasadzie, tobyśmy zbytnio osłabili całą roślinę, coby się objawiło zbytnią cienkością pnia. Uszczykiwać najlepiej pod koniec maja, a wycinać zupełnie pod koniec lipca.

Trzyletnie, dobrze wyrośnięte drzewka, mogą już być wysadzone na miejsce stałe. Jednak, jeśli drzewka są wątłe, lepiej je jeszcze jeden rok w szkółce zostawić.

Dołki pod orzechy kopie się co 10 m. w kwadrat. Powinny mieć przynajmniej 1 m. średnicy i do wiosennego sadzenia, które jest pewniejsze od jesiennego, powinny być wykopane przynajmniej w listopadzie, aby ziemia pod wpływem mrozu dostatecznie wydobrzała.

Ziemię pod orzechy trzeba doprawić starannie wapnem i dopełnić ją ziemią kompostową.

Sadząc orzechy, trzeba uważać, aby korzenie rozłożyć równo, możliwie płasko i, aby drzewko nie było posadzone głębiej, niż rosło w szkółce. Palik dajemy prosty i silny, przywiązujemy drzewko do niego, jednak dopiero wtedy, gdy ziemia dostatecznie się osiądzie. Naokoło każdego drzewka formujemy miskę, podlewamy obficie

(duże wiadro wody pod każde drzewko) i wykładamy każdą miskę nawozem krowim. Jeśli lato suche, dobrze drzewka podlewać. W listopadzie, przed nastaniem większych mrozów należy drzewko opatrzyć słomą i uformować dookoła kopczyk. Na wiosnę, możliwie wcześnie, kopczyk się rozrzuca, formując miskę i zdejmuje się słomę.

W lecznictwie używa się młodych liści orzecha zebranych w czerwcu, które suszy się w cieniu w cienkiej warstwie. Liście po wysuszeniu muszą mieć kolor zielony, zbrunatniałe więc i zczerniałe należy odrzucać jako bezwartościowe.

W ziołolecznictwie mają również zastosowanie zielone łupiny owoców orzecha, które zbierać należy w końcu lipca i suszyć w miejscu suchym i przewiewnym, albo lepiej w suszarni o umiarkowanej temperaturze, tak, by uniknąć zczernienia mięsistych łupin orzecha.

Zarówno liście jak i zielone łupiny orzecha o smaku silnie gorzkim posiadają w lecznictwie zastosowanie w postaci naparu na oczyszczenie krwi u dzieci zołzowatych (skrofulicznych), rachitycznych i na wypędzenie robaków, u dorosłych przy chorobach skórnych, przy niedomaganiach żołądka i kiszek.

Odwaru z liści i łupin orzecha używa się do kąpieli dla dzieci słabych, skrofulicznych i na okłady przy zapaleniu oczu (również i u dorosłych).

Ostatnio stosuje się wyciąg z liści (nalewka spirytusowa 1 : 10) w chorobach cukrzycy. Jak się bowiem okazuje pod wpływem niewielkich ilości tej nalewki (15 — 30 kropli 3 razy dziennie) zmniejsza się ilość cukru we krwi.

W przemyśle używa się świeżych liści do wyrobu farb do włosów. Z łupin zaś wyrabia się farbę o barwie ciemno-brunatnej, której używa się w tkactwie, stolarstwie, a nawet w kosmetyce ziołowej.

Liście i łupiny owoców orzecha włoskiego w fornie naparu służą do obmywania zwierząt w celu uwolnienia ich od pasorzytów. Nacieranie zaś świeżemi liśćmi bydła i koni chroni je od ukąszeń trzmieli i much.

Z zielonych owoców przyrządzać można likiery lecznicze, skuteczne przy niedomaganiach np. kurczach i boleściach żołądka. Jak widać użytek z liści jak i łupin orzecha włoskiego jest bardzo duży. Największym jednak powodzeniem cieszą się same owoce orzecha włoskiego, które obecnie bywają polecane szczególnie dla osób pracujących umysłowo, o słabym systemie nerwowym ze względu na znaczną ilość fytyny w nich zawartej.

Mimo, iż orzech włoski jest tak pożytecznym drzewem, posiadamy go w kraju w ilościach wprost znikomych; jako dowód niech posłuży fakt, iż roczne zbiory owoców orzecha włoskiego zaspokajają zaledwie 1/8 zapotrzebowania rynkowego. Resztę niestety importujemy, wysyłając wiele tysięcy złotych za ten produkt z Polski. Należałoby więc koniecznie rozwinąć szeroką propagandę wysiewania orzechów włoskich, by ich produkcja wystarczała przynajmniej na potrzeby krajowe. *S. M.*

Nasiona **RDESTU JAPOŃSKIEGO** (Polygonum cuspidatum L.) nowej rośliny pastewnej w Polsce o której pisał w ostatnim numerze Mgr. Jan Biegański — można nabywać za pośrednictwem Red. mies. „Polskie Zioła". Najmniejsza ilość — 5 zł. wraz z przesyłką poczt. Należność wpłacać można na konto P. K. O. 29.360 (czasopismo „Polskie Zioła").

Nasiona **rumianku zwyczajnego** (Matricaria Chamomilla L.) dostać można również za pośrednictwem Redakcji — w ilościach dowolnych.

KURS OGRODNICTWA.

Koło Miłośników Ogrodnictwa w Warszawie urządza 3-miesięczny kurs ogrodnictwa dla miłośników.

Wykłady rozpoczną się w pierwszej połowie m-ca listopada r.b.

Kurs będzie podzielony na 4 cykle, z których każdy stanowi oddzielną całość.

Cykl I — Gleba, uprawa i nawożenie oraz warzywnictwo.
Cykl II — Sadownictwo.
Cykl III — Kwiaciarstwo.
Cykl IV — Choroby i szkodniki roślin, pszczelnictwo i jednictwo.

Wykłady będą się odbywały w Warszawie, w Tow. Ogrodn. Warsz., Bagatela 3 — I piętro — od godz. 6 — 8 wiecz. (3 razy tygodniowo).

Zapisy i informacje: Towarzystwo Ogrodnicze Warsz. — Bagatela 3 — I. piętro — tel. 831-50 od godz. 9—3 pp. Biuro Koła Miłośn. Ogrodnictwa — Al. Jerozolimskie 20 m. 16, tel. 632-70, Inspektorka kursu p. Wysocka — tel. 840-18.

Z CYKLU:

Rozwój zielarstwa a zadrzewianie dróg w Polsce.

Ciąg dalszy.

Wśród drzew i krzewów, które mogą służyć do zadrzewiania dróg publicznych, państwowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych, rozmaitych nieużytków czy terenów zabudowanych w Polsce, istnieje wiele takich, których poszczególne części jak kora, liście, kwiaty, pączki itd. posiadają wybitne własności lecznicze.

Dlatego też przy wyborze gatunków drzew, przeznaczonych do zadrzewiania naszych dróg, oprócz względów zdobniczych, estetycznych, ochronnych, technicznych należałoby mieć również na uwadze i walory praktyczne, możliwości wykorzystania ich do celów produkcji surowców, mających zastosowanie w lecznictwie, zwłaszcza w okresie obecnego nawrotu do leczenia się środkami naturalnego pochodzenia. Przez dobór drzew przydrożnych mających znaczenie w zielarstwie stwarzałoby się dla okolicznej ludności pewne korzyści materialne, co ze względu na przyrost naturalny w Polsce nie może pozostać bez znaczenia.

Jako podstawę przy wyborze drzew i krzewów mających zastosowanie w lecznictwie przy zadrzewianiu dróg, należałoby przyjąć przede wszystkim jakość gleby i klimatu, a następnie przeznaczać dla nich drogi spokojniejsze, pozbawione zbyt wielkich ilości pyłu i kurzu.

W zależności bowiem od tych czynników drzewa i krzewy rozwijać się i owocować będą lepiej, co nie będzie obojętne dla wydajności przy produkcji surowców leczniczych.

Na gruntach urodzajnych, średnio wilgotnych udają się następujące drzewa i krzewy, mające zastosowanie w ziołolecznictwie i przemyśle chemiczno-farmaceutycznym.

Lipa drobnolistna—Tilia parvifolia Ehr. (Tiliaceae — Lipowate). Jest to okazałe, powszechnie znane

drzewo, odporne na suszę i wszelkiego rodzaju szkodniki drzew. Kwitnie w końcu czerwca i lipca. Co do gleby niezbyt wymagające, udaje się na każdej żyznej, pulchnej, średnio wilgotnej ziemi.

Rozmnażać ją można z nasion lub odrośli korzeniowych.

Lipa wielkolistna — Tilia grandifolia Ehr. (Tiliacaae — Lipowate). Jest to drzewo znacznie większe od lipy drobnolistnej, posiadające większe liście, które zrzuca już w sierpniu. Kwitnie w lipcu i sierpniu. Lipa wielkolistna jest więcej wymagająca co do gleby od poprzedniej.

Dla celów leczniczych zbiera się na pół rozwinięte, zielonkawe kwiaty obydwu gatunków lip, w pogodne, słoneczne dni i suszy w cienkiej warstwie w cieniu i miejscu przewiewnem.

Za 100 kg. kwiatu lipowego (Flores Tiliae) starannie przygotowanego uzyskać można w hurcie 90—150 zł.

Orzech włoski Juglans regia L. (Juglandaceae— Orzechowate). Drzewo uprawiane w ogrodach dzięki smacznym i pożywnym owocom i okazałej postaci.

Orzech włoski udaje się w całym kraju, często jednak marznie, uprawiać zatem należałoby go w cieplejszych dzielnicach kraju, w miejscach zacisznych, na urodzajnej, ciepłej, średnio wilgotnej glebie. Rozmnaża się go przez sadzenie orzechów wprost na gruncie z wiosną lub w jesieni.

W lecznictwie używa się zielonych liści orzecha włoskiego i zielonych naowocni owoców, które zbiera się w czerwcu i lipcu i suszy szybko w miejscu suchym i przewiewnym, by nie dopuścić do zczernienia towaru.

Cena liści orzecha — Folia Juglandis — waha się od 50 — 80 zł. za 100 kg. Cena łupin owoców orzecha (Coxtex Fructus Juglandis) uzyskuje mniej więcej taką samą cenę w handlu zielarskim.

Brzoza pospolita. Betula alba L. (Betulaceae Brzozowate). Jest to pospolite i powszechnie znane drzewo naszych lasów. Dzięki swej pięknej postaci

brzozy stanowią gatunki drzew, oddawna wysadzanych jako dekoracyjne drzewa przydrożne. Brzoza posiada wyjątkowo skromne wymagania glebowe, można ją wysiewać nawet na gruntach piasczystych.

Do celów leczniczych zbiera się liście brzozowe (Folia Betulae) w maju, kiedy są jeszcze lepkie i pachnące i suszy w cieniu w miejscach przewiewnych. Pączki liściowe (a nie kwiatowe), Gemnae Betulae zbiera się gdy mają pękać, a więc są jeszcze stulone i lepkie od żywicy i suszy najlepiej w suszarniach o umiarkowanej temperaturze. Korę brzozową (Cortex Betulae) zbierać należy tylko na specjalne zamówienie.

Za 100 kg. liści brzozowych płacono w ubiegłym roku 25—45 zł., za pączki brzozowe 50—80 zł. za 100 kg., cena kory brzozowej nie przekraczała 30 zł. za 100 kg. surowca.

Dąb — Quercus Q. pedunculata Ehrh. i Q sessiflora Sm. (Fagaceae — Bukowate). W Polsce rosną dwa gatunki dębów: dąb szypułkowy i bezszypułkowy.

Dęby stanowią drzewa długowieczne (500—1000 lat) o niespożytej sile i trwałości. Wysadzać je można w miejscach słonecznych, nieosłoniętych od wiatrów, na glebie urodzajnej, głębokiej, próchnicznej. Rozmnaża się je z żołędzi w jesieni.

Zarówno w lecznictwie jak i w przemyśle kora dębowa stanowi artykuł używany w wagonowych ilościach. Zbiera się ją z pędów 5—6 letnich z wiosną, kiedy łatwo odstaje od drewna. Kora dębowa jest artykułem wybitnie eksportowym, poszukiwanym stale przez chemiczne fabryki do produkcji kwasu garbnikowego.

Żołędzie są również artykułem, które po zaspokojeniu rynku krajowego, eksportować można w tysiącach kg. za granicę, gdzie po przepaleniu służą one jako namiastka kawy. Zbierać można również galasówki, a liście tylko na specjalne zamówienie. W roku 1938 za wysuszoną korę dębową (Cortex Quercus) płacono 20—30 zł.; za żołędzie świeże (Glandes Quercus) około 15 zł. za 100 kg., natomiast suszone, łuszczone żołędzie uzyskiwały cenę 35 — 60 zł. za 100 kg.

(C. d. n.). *Dr Maria Bernerówna.*

Pergamin roślinny.

Przed wynalezieniem papieru, w wiekach średnich używano do pisania pergaminu, wyrabianego ze skór cielęcych. Drożyzna i trudność przyrządzania takiego materiału były przyczyną małego rozprzestrzeniania się piśmienictwa, i nawet wynalazek druku nie zmieniłby tego stanu rzeczy, gdyby nie odkrycie sposobu wyrabiania papieru z materiałów płóciennych. Jakkolwiek dzisiaj przeważającą ilość papieru używanego w druku wyrabia się nie z odpadków materiałów włókienniczych, lecz z drzewa, mimo to i obecnie w sprzedaży znajduje się pergamin zwierzęcy, używany dla utrwalenia na nim wyjątkowej ważności pism. Trudność wykonania większej ilości takiego pergaminu oraz jego drożyzna i dziś staje na przeszkodzie w używaniu go w przemyśle i dopiero wynalazek pergaminu roślinnego odkrył przed nim nowe możliwości zastosowań w życiu codziennym.

Jak wiele najważniejszych wynalazków, wynalezienie pergaminu roślinnego zawdzięcza się przypadkowi. W 1853 r. Anglik W. E. Gaine stwierdził niezwykłe przemiany, jakie zachodzą w zwykłym arkuszu papieru po zanurzeniu go w kwasie siarkowym i następnie wypłukaniu w zimnej wodzie. Miękki dotychczas arkusz papieru zamieniał się w twardy materiał, tak pod względem wyglądu jak i swych właściwości przypominający raczej pergamin zwierzęcy niż papier.

Z początku odkrycie Anglika było uważane tylko jako ciekawe zjawisko, mające jedynie wartość naukową. Z czasem jednak odkrycie Gaine'a dało początek rozwojowi wielkiego przemysłu pergaminu roślinnego, jak nazwano przez niego wynaleziony nowy gatunek papieru. Na wartości pergaminu roślinnego poznali się przede wszystkim Niemcy i dlatego też w Niemczech powstała największa produkcja pergaminu roślinnego, skąd nawet importowała go Anglia, ojczyzna wynalazcy!

Pergamin roślinny stał się z czasem niezastąpionym opakowaniem dla całego szeregu towarów, dzięki jego

niezwykłym zaletom. Pod wpływem kwasu siarkowego poszczególne włókna celulozy, z których składa się papier, zamieniają się w jedną nierozdzielną całość. Gdy przyjrzymy się pod światło arkuszowi papieru roślinnego, nie możemy odróżnić odrębnych włókien, widocznych w arkuszu każdego innego rodzaju papieru. Zespolenie się poszczególnych włókien w jedną całość przede wszystkim dodaje pergaminowi niezwykłej odporności: jest on 3 do 4 razy odporniejszy od papieru, z którego został wyprodukowany! Ponadto pergamin roślinny staje się nie tylko nieprzepuszczalny dla wody i wszelkiego rodzaju tłuszczy, ale również i dla powietrza. Zespolenie się pojedyńczych włókien w pergaminie jest ścisłe i trwałe; pergamin roślinny można gotować całymi godzinami w kipiącej wodzie bez obawy rozgotowania się.

Te niezwykłe zalety pergaminu roślinnego uczyniły go przede wszystkim idealnym opakowaniem dla masła i inych tłuszczów jadalnych. Masło lub inny tłuszcz zapakowany w pergamin roślinny, jest hermetycznie zabezpieczony przed wszystkimi zewnętrznymi wpływami z wyjątkiem jedynie temperatury. Masło w pergamin zawinięte nie jest w ten sposób narażone na jełczenie, czy inne skutki starzenia się tłuszczy. Pergamin nie tylko więc przechowuje masło w świeżości, ale czyni je również bardziej apetycznym dla kupującego. W pergamin roślinny pakuje się farbę drukarską i inne rodzaje farb, pasty do obuwia, lanolinę etc. Nieprzepuszczalność wody czyni pergamin roślinny idealnym materiałem pakowym dla takich produktów jak herbata, kawa, kakao i inne aromatyczne artykuły, które w pergaminie zachowują swój aromat, a tym samym świeżość, oraz takich artykułów, jak tytoń i papierosy, nasiona i zioła lecznicze.

Bezwzględna czystość pergaminu roślinnego, rezultat sterylizacji w czasie produkcji, to znów inna zaleta pergaminu roślinnego, dzięki której nadaje się doskonale nie tylko do pakowania wszelkich artykułów spożywczych, ale i takich, w których bezwzględna czystość jest

wymaganą, jak artykuły chirurgiczne, preparaty medyczne, kosmetyki, etc. Wogóle, zdaje się, że nie ma innego rodzaju papieru, który podobnie jak pergamin roślinny nadawałby się do pakowania tak wielkiej i zarazem różnorodnej ilości towarów.

Poza tym pergamin jest używany do całego szeregu innych celów. Kolorowany i odpowiednio tłoczony pergamin roślinny — to idealny materiał na abażury do lamp, jest on zarazem niezwykle gustowną okładką do książek. W ostatnich czasach rozpowszechnił się bardzo w Stanach Zjednoczonych, a ostatnio w Anglii, specjalny pergamin roślinny do gotowania w nim jarzyn, mięsa i ryb. Przygotowane potrawy wkłada się do arkusza pergaminowego, z którego robi się rodzaj woreczka związanego sznurkiem, i umieszcza następnie w garnku z gotującą wodą. W ten sposób potrawy gotują się nie tracąc ani aromatu, ani też swych odżywczych soli, zyskując w ten sposób i na smaku i na wartości odżywczej.

Gdy przy innych rodzajach papieru, farba drukarska wsiąka w papier i przechodzi na artykuł w papier ten opakowany, farba taka na pergaminie roślinnym zostaje na powierzchni, i w ten sposób towar opakowany przeznaczony do spożycia nie ma zupełnie zetknięcia z farbą drukarską, często zawierającą składniki trujące.

Dotychczas pergamin roślinny był sprowadzany wyłącznie z zagranicy. Rocznie do Polski sprowadzano pergaminu roślinnego wartości około miliona złotych. Nasza polityka gospodarcza dążyła wprawdzie do ograniczenia importu, ale niestety, importu pergaminu roślinnego nie można było ograniczyć, a tem mniej zakazywać.

Obecnie jednak import zagraniczny stał się zupełnie zbyteczny, ponieważ istnieje już w handlu pergamin wyrabiany w Polsce w miejscowości Jeziorna, który nie ustępuje pergaminowi zagranicznemu, a nawet posiada cenę o wiele niższą od niego. W ten sposób uniezależniliśmy się od importu pergaminu roślinnego, a nawet stworzyliśmy możliwości eksportu jego na rynki zagraniczne. *K. Byszewska.*

Przez zioła do zdrowia!

(Dokończenie).

Z doświadczenia wiemy, że żywe rośliny, świeżo zebrane już po upływie paru godzin w większej warstwie ułożone wskutek braku swobody oddychania ulegają samoogrzaniu, w następstwie czego zachodzą nowe przemiany biochemiczne, wpływające ujemnie na zawarte w nich substancje działające. I zanim taki surowiec o pełnej w stanie świeżym wartości leczniczej, z odległych miejsc zbioru, dostanie się do wielkich laboratoriów, przejdzie cały szereg procesów zmieniających jego składniki chemiczne.

Ten czynnik psucia się surowca przemawiałby za niekompletnym wykorzystaniem pełnowartościowego surowca, który łatwiej możnaby uzyskać bez utraty własności chemicznych, przez pozbycie się zawartej w roślinie wody drogą bezpośredniego naturalnego wysuszenia.

Prace wielu uczonych idą w kierunku badań wartości przetworów roślinnych, określania nie tylko procentowej zawartości ciał czynnych tych roślin, ale jednocześnie przeprowadzania badań farmakologicznych na żywych organizmach zwierzęcych. Badania wielu uczonych przeprowadzane nad korzeniem walerianowym dały ciekawe wyniki.

Przy badaniu tego surowca na myszkach (Druckrey, Köhler) okazało się, że najlepsze wyniki w działaniu uspakajającym dawały napary uzyskane z suchego korzenia, nalewki stosowane podskórnie działały o wiele słabiej.

Doświadczenia W. Rusieckiego[6]), przeprowadzone na ptakach leśnych wykazały, iż sok wyciśnięty ze świeżej rośliny w swoim działaniu uspakajającym, działał słabiej od intraktu. A powszechnie dotychczas uznawany olejek walerianowy, jako dominujący i główny składnik w działaniu korzenia, w wyniku badań nie wywierał żadnego wpływu na ustrój.

Na podstawie tych doświadczeń można wyprowadzić wniosek, że wartości leczniczej rośliny nie można **określać według jednego lub dwu znanych nam związ-**

ków, ale według całego zespołu innych składników, które wywierają wpływ i które niezaprzeczalnie bez utraty i zniszczenia mogą być zachowane w roślinie wysuszonej. W świeżym korzeniu walerianowym szereg uczonych wykryło nieznaczne ilości alkaloidów, lecz zdaniem tych autorów są to tak minimalne ilości (0,01%), że nie mogą one wywierać wpływu na organizm [7]).

W pracach nad działaniem roślin leczniczych nie posiadamy jeszcze dostatecznych wyników badań porównawczych związków chemicznych, znajdujących się w roślinie żywej a związków znajdujących się w wyciągu sporządzonego ze zwykłych surowców suchych, jednak na podstawie niektórych faktów już możemy twierdzić, że nie ze wszystkich roślin leczniczych można przyrządzać intrakty. Ta droga do badań oparta na coraz to subtelniejszych metodach analitycznych, jest otwarta na długie jeszcze czasy dla farmaceutów i farmakologów.

Jednak na podstawie doświadczeń tysiącleci i wyników dotychczasowego leczenia ziołami suszonemi stwierdzono również, że w wielu cierpieniach mieszanki ziołowe działają skuteczniej aniżeli zioła pojedyńcze.

Na rynku farmaceutycznym posiadamy cały szereg mieszanek ziołowych stosowanych głównie w chorobach powstałych na tle złej przemiany materii.

Skuteczność takich mieszanek zależy od umiejętnego zestawienia poszczególnych ziół, których ciała czynne o różnym składzie chemicznym, a zbliżonym działaniu farmakologicznym wzajemnie współdziałają, potęgując przez to swoje działanie na organizm.

Z produkcji leków zioła przetrwają niejedną jeszcze ewolucję, pozostaną jednak nadal niezastąpione, bo mieszczą w sobie wielką siłę działania leczniczego, popartą doświadczeniem wieków. *Mgr farm P. D.*

---

1. Dr. W. Brydówna . . Witaminy. „Wiad. farm.“ Nr. 6-7-1938.
2. Prof. J. Muszyński . . Kronika farm. Nr. 11 — 1937.
3. St. Biele . . . . Act. pol. pharm. Nr. 1 — 1938.
4. T. Bodalski . , . . . Act. pol. pharm. Nr. 1 — 1938.
5. Dr. E. Wertyporoch . . Farm. współcz. Nr. 1 — 1938.
6. W. Rusiecki . . . . . Farm. współcz. Nr. 1 — 2 — 1937.
7. B. Bochwic i W. Rusiecki Act. pol. ph. Nr. 1 — 1938.

Książki do nabycia za pośrednictwem Redakcji:

Bibliografia.

Dr E. Wasiutyński — Mgr J. Biegański **„Reumatyzm, artretyzm, ischias — leczenie ziołami"**, w opracowaniu dla wszystkich. Wyd. II z 7 ryc. Warszawa, Stowarzyszenie Pracown. Księgarskich. Zł. 180.

Najbardziej rozpowszechnione choroby naszych czasów to niewątpliwie reumatyzm, ischias i artretyzm. Podręcznik przedstawia w treści zwięzłej i dla wszystkich zrozumiałej metody leczenia reumatyzmu, artretyzmu, ischiasu ziołami w przystosowaniu do różnych przejawów tych chorób. Daje on możność choremu radzenia sobie w cierpieniu i stosowania odpowiednich ziół. Broszura ta podaje również ciekawe przykłady wyleczenia, opisuje objawy choroby i długotrwały niejednokrotnie przebieg, co ułatwia czytającemu orientowanie się w stanie własnej dolegliwości.

Nowe przejrzane i rozrzeszone wydanie ilustrowane jest 7 rycinami i ukazuje się po wyczerpaniu w niedługim czasie wydania pierwszego, co najlepiej świadczy o jego użyteczności.

Dziełko bardzo pożyteczne zawiera ponad 30 przepisów, które każdy odpowiednio może stosować zwłaszcza za poradą lekarską.

Kronika.

Ziolecznictwo w Chinach. Powszechnie jest wiadomym, że kraje wschodu, a szczególnie Indie i Chiny używają w lecznictwie największą ilość ziół i roślin leczniczych, które i dotychczas są sprowadzane do Europy właśnie z tych krajów.

Chińska materia medica datuje się jeszcze od czasów przedhistorycznych. Istnieje poza tym specjalny utwór, poświęcony nauce o leku, składający się z 50 tomów. Chiński lekarz i farmaceuta, który nie uczęszcza do żadnych specjalnych zakładów naukowych, lecz uczy się przez praktykę, ma obowiązek dokładnie zapoznać się z przepisami, podanymi we wspomnianym utworze. Istnieje zwyczaj wśród uczniów i praktykantów, że we wrześniu, pod przewodnictwem nauczyciela udają się oni na poszukiwanie roślin leczniczych, które potem suszą i klasyfikują. W następstwie, dzięki takiej praktyce, aptekarze i lekarze chińscy łatwo potrafią odnaleźć w królestwie roślin te zioła, których potrzebują. Lecz taka dokładna znajomość roślin lekarskich wymagana jest raczej dla aptekarza, o czym świadczyłby często spotykany napis w aptekach chińskich, głoszący, że „Aptekarz, kupujący surowce lecznicze, powinien posiadać dwoje oczu, lekarz, który przepisuje lek — jedno, pacjent zaś powinien być ślepy".

Już w roku 2037 przed Chrystusem imperator chiński Szen-Long pierwszy zaczął interesować się sprawą ziół leczniczych i ich zastosowaniem w medycynie i sklasyfikował około 100 roślin. Na jego rozkaz został sporządzony pierwszy herbariusz, prawdopodobnie wogóle pierwszy herbariusz na świecie. (*Kronika farm., grudzień 1937 r.*).

Leczenie winogronami. Francuskie czasopismo lekarskie Bulletin General de Thérapêutique podaje zasady kuracji winogronowej, aktualnej w obecnej porze również u nas.

Głównymi składnikami winogron są woda (80 proc.) cukry w postaci glukozy i lewulozy (16—21 proc.), w ilości zmiennej, zależnej od okresu dojrzewania, klimatu i gatunku, wreszcie sole organiczne i mineralne, głównie w postaci soli kwaśnych, nadających winogronom ich smak i zapach. Z pośród tych soli zawierają winogrona względnie dużo soli potasu, natomiast bardzo mało soli kuchennej (5 mg.). Oprócz tego w winogronach znajduje się jod w połączeniu z białkiem, ślady arszeniku, niezmiernie mało ciał tłuszczowych i azotowych, wreszcie witaminy: witamina C — przeciwszkorbutowa w ilości wystarczającej, witamina B-1 w ilości niewystarczającej , i witamina B-2 w ilości dostatecznej. Sok winogronowy zawiera zasadniczo wszystkie składniki winogron.

Pomimo, że winogrona właściwie nie zawierają azotu, tłuszczów i chlorków, posiadają one jednak dużą wartość odżywczą z powodu znacznej zawartości cukrów i witamin, ponadto posiadają one wpływ moczopędny, gdyż zawierają dużo wody i soli potasu.

Pozatem winogrona posiadają wpływ przeczyszczający, tym

silniejszy im mniej jest owoc dojrzały. Przeczyszczające działanie jest silniejsze, gdy się winogrona spożywa w całości ze skórkami i ziarnkami, których drzewnik pobudza ruchy robaczkowe jelit, winogrona zmniejszają ponadto procesy gnilne w jelitach i zmieniają ciała toksyczne.

Pełna kuracja winogronowa nie powinna trwać dłużej jak 20—30 dni, przeciętnie 21 dni. Zaczyna się ją od spożycia 500 gr. winogron dziennie, później powiększa się codzień ilość winogron o 500 gr., nie należy jednak przekroczyć 3 kg. dziennie, by zbytnio nie obarczać wątroby. Wyłącza się wtedy wszystkie inne potrawy, winogrona spożywa się w 3—4 porcjach dziennie. W przebiegu częściowej kuracji dodaje się — 1,5 kg. winogron dziennie do diety zwykłej. Ten rodzaj kuracji trwać może 4—6 tygodni. Winogron nie powinno się wtedy spożywać równocześnie z innymi pokarmami, gdyż przez oswobodzenie znacznej ilości zasad mogą one wstrzymać trawienie żołądkowe. Spożywa się więc winogrona naczczo albo pół godziny przed innymi posiłkami.

Leczenie winogronami jest szczególnie cenne w przebiegu chorób nerkowych. Winogrona są również wskazane w przegiegu przewlekłego zaparcia z warunkiem jednak, że będą spożywane w całości razem ze skórką i ziarnkami. Wreszcie leczenie winogronowe wskazane jest w różnych postaciach gośćca.

Oczywiście kurację winogronową powinien zawsze przepisywać choremu indywidualnie lekarz.

Wpływ czynników zewnętrznych na rysunek i barwy kwiatów. Obserwowano już od dawna, że kwiaty czerwonej rasy chińskiej *Primuli* (Pierwiosnka) rozkwitają czerwono tylko w zwykłej temperaturze, natomiast przy temperaturze przewyższającej 30° C posiadają barwę białą. Dzięki badaniom H. Schrödera i J. Markheinecke'go nad całym szeregiem innych roślin, okazało się, że przez odpowiednie potraktowanie pączków można także wpływać wyraźnie na barwę i rysunek kwiatów. Podobnie jak czerwony pierwiosnek chiński zachowuje się też fioletowa *Primula malacoides.* Gdy się ją umieści na cztery lub pięć dni przed rozkwitnięciem w przestrzeni o wyższej temperaturze, rozkwitnięte kwiaty będą białe. U fioletowo-białej *Petunii* wysoka temperatura i słabe światło działają hamująco na wytworzenie się białych plam i smug. Przy niskiej temperaturze i słabym oświetleniu występują białe plamy w deseniu kwiatów znacznie silniej. Można więc przypuszczać, że taki czy inny rysunek kwiatu został wywołany czynnikami zewnętrznymi wówczas, gdy pączki kwiatów posiadały długość 12,5 mm.

Inna jeszcze ozdobna roślina ogrodowa *Calliopsis* posiada w koszyczkach kwiatowych kwiaty brzeżne brunatne, żółto nakrapiane. Pod wpływem wysokiej temperatury te żółte plamki maleją lub też znikają zupełnie. Podobnie zachowuje się *Mimulus tigrinus* posiadający w normalnych warunkach żółte kwiaty o brunatnych

plamach. U okazów, umieszczonych w wyższej temperaturze plamy te nie wykształcają się wcale. Pączki kwiatowe tej rośliny są wrażliwe na bodziec cieplny, który może przez 2—5 dni przed ich rozkwitnięciem wpływać na ich ubarwienie. Trzeba zaznaczyć, że w przeciwieństwie do *Petunii*, u *Mimulus tigrinus* i *Calliopsis* natężenie światła nie gra żadnej roli przy powstawaniu rysunku na kwiecie. Powyższe spostrzeżenia mogą wyjaśnić zjawisko na pewno często obserwowane, szczególnie u *Petunii*, a mianowicie, że na tej samej roślinie kwiaty późniejsze mają deseń różniący się nieraz dość znacznie od tego jaki wykazywały kwiaty rozkwitające wcześniej. *(Przyroda i technika, luty 1938 r.).*

Przywóz surowców zagranicznych pochodzenia rolniczego. (Dane tyczące 1937 r.). W roku zeszłym wywóz z Polski za granicę rozmaitych towarów przyniósł 1,195 milionów złotych, a jednocześnie przywóz z zagranicy różnych rzeczy pochłonął 1,254 milionów złotych. Za przywiezione towary zatem zapłacono o 59 milionów zł. więcej aniżeli otrzymano za wywiezione.

Spośród rozmaitych towarów przywożonych najwięcej kosztowała bawełna, za którą zapłacono 164 mil. zł. Dużo także kosztowała wełna, mianowicie 120 mil. zł. Razem przywóz surowców włókienniczych pochłonął 320 milionów złotych. Za przywiezione nasiona oleiste i tłuszcze zapłacono 40 mil. zł; za owoce — 29 mil., w czym za pomarańcze i cytryny — 20 mil. oraz za ryż — blisko 11 mil. zł.

Razem licząc, przywóz surowców włókienniczych, skór, nasion oleistych i tłuszczów, owoców oraz ryżu, to znaczy produktów pochodzenia rolniczego — pochłonął około 500 milionów złotych.

Na biedną Polskę jest to wielka suma; koszt tego przywozu na każdego mieszkańca Polski wynosi przeciętnie około 15 złotych. Dlatego też nasze władze czynią starania, żeby przywóz wspomianych produktów ograniczyć. W tym celu na miejsce bawełny do wyrobu tkanin stosuje się coraz więcej włókna lnianego; wzmaga się produkcję wełny krajowej, wytwarza więcej nasion oleistych itp. Dzięki tym staraniom wiele milionów złotych może pozostać w kraju.

Podziemne kwiaty rosną w Brazylii. Wiadomo powszechnie, że istnieją kwiaty wodne, które tylko w czasie zapylenia wynurzają się ponad powierzchnię. Osobliwością natomiast mniej znaną są rośliny o kwiatach podziemnych. W Brazylii rośnie drzewo (Anona rhirantha) o liściach podobnych do wawrzynu; ma ono 6 metrów wysokości, korona jego jednak nigdy nie okrywa się kwiatem. Na wiosnę, gdy kwitną inne rośliny widać natomiast koło pnia tego drzewa dużo purpurowych kwiatów nawpół schowanych w ziemi. Kwiaty te posiadają długie, cienkie łodygi, wyrastające z podstawy pnia.

Również w Brazylii rośnie pewny rodzaj fiołków, kwitnących

Tabela orientacyjna

cen sprzedażnych najbardziej używanych gatunków ziół leczniczych loco Warszawa.

L.p.	Nazwa towaru		Cena za 100 kg. w zł.
1	*Baccae* Crataegi oxyac. — głóg		100 — 120
2	„ Cynosbati sine sem. — róża dzika . .		100 — 130
3	„ Fragariae — poziomki		400 — 750
4	„ Juniperi — jałowiec		20 — 30
5	„ Myrtillorum — czarne jagody		80 — 100
6	„ Rubi Idaei — maliny		600 — 800
7	„ Sorborum — jarzębina		30 — 40
8	*Cortex* Frangulae — kora kruszyny		30 — 40
9	„ Juglandis nuces — orzecha włosk. . .		50 — 60
10	„ Querci — kora dębowa.		25 — 35
11	*Flores* Althaeae — kwiat ślazowy		200 — 300
12	„ Arnicae — pomornik górny		200 — 250
13	„ Calcatrippae — ostróżka		400 — 450
14	„ Calendulae sine calic. — nogietek . .		240 — 300
15	„ Chamomillae roman. — rum. rzym. . .		150 — 200
16	„ „ vulgaris — rum. posp. . .		200 — 350
17	„ Cyani — bławatek		200 — 300
18	„ Lamii albi — jasnota biała		800 —1000
19	„ Lavandulae — lawenda		300 — 400
20	„ Malvae arboreae — malwa czarna . .		200 — 300
21	„ „ silvestris — „ leśna . . .		200 — 250
22	„ Millefolii — krwawnik		45 — 55
23	„ Primulae — pierwiosnek lekarski . . .		200 — 300
24	„ Pruni spinosae — tarnina		250 — 350
25	„ Robiniae pseudo-acaciae — akacja . .		100 — 120
26	„ Sambuci — bez czarny		150 — 180
27	„ Spireae ulmariae — tawuła, król. łąk .		100 — 120
28	„ Stoechados citrini — kocanka piask. .		60 — 70
29	„ Tiliae — lipa		150 — 200
30	„ Trifolii albi — koniczyna biała		100 — 120
31	„ Verbasci — dziewanna		350 — 500
32	„ Violae tricolor — bratki		200 — 250
33	*Folliculi* phaseoli — łupiny fasoli		20 — 30
34	*Foliae (et Herbae)* Absinthii — piołun . .	Hb	40 — 60
35	„ Abrotani — bożodrzew	Hb	120 — 150
36	„ Althaeae — ślaz	Fo	120 — 150
37	„ Asperulae odor. — marzanka wonna	Hb	60 70
38	„ Arnicae — pomornik górny . . .	Fo	100 — 110
39	„ Artemisiae — bylica	Hb	50 — 70
40	„ Betulae — brzoza	Fo	30 — 40
41	„ Bidentys tripart.—dwuząb trójdzielny	Hb	70 — 100
42	„ Cardui benedicti—drapacz lek. . .	Hb	80 — 100
43	„ Cichorei — podróżnik, cykoria . .	Hb	40 — 50
44	„ Chenopodii — komosa meks. . .	Hb	120 — 150
45	„ Centaurii minor — tysiącznik . .	Hb	150 — 170
46	„ Droserae — rosiczka	Hb	300 — 400
47	„ Euphrasiae — świetlik lek. . . .	Hb	100 — 130
48	„ Equiseti arv. — skrzyp polny . .	Hb	25 — 35
49	„ „ hiem. (palustre)—skrzyp bł.	Hb	25 — 40
50	„ Farfarae — podbiał	Fo	20 — 35
51	„ Fragariae — poziomka	Fo	50 — 70
52	„ Galeopsidis cum flor. — poziewnik żółtawy	Hb	60 — 80
53	„ Hederae terrestris—bluszczyk ziemny (kurdybanek)	Hb	50 — 80
54	„ Herniariae glabrae—połonicznik .	Hb	40 — 50

L.p.	Nazwa towaru		Cena za 100 kg w zł.
55	*Foliae (et Herbae)* Hyperici — dziurawiec .	Hb	30 — 40
56	„ Hepaticae trilobae—wątrobiane ziele, przylaszczka	Fo	40 — 60
57	„ Juglandis — orzech włoski . . .	Fo	70 — 80
58	„ Majoranae majeranek (otarty) . .	Hb	100 — 120
59	„ Meliloti — nostrzyk lek.	Hb	60 — 70
60	„ Melissae — melisa	Fo	130 — 150
61	„ Menyanthes trifol.—bobrek trójl. .	Fo	40 — 50
62	„ Menthae piper. — mięta pieprzowa	Fo	150 — 200
63	„ Millefolii — krwawnik	Hb	40 — 50
64	„ Myrtillorum — czarne jagody . .	Fo	50 — 70
65	„ Polygoni avic. — rdest ptasi . .	Hb	25 — 30
66	„ „ hydropip. — rdest ostrogorzki, pieprz wodny . . .	Hb	40 — 50
67	„ Pulmonariae — płucnik lek. . . .	Hb	70 — 80
68	„ Plantaginis lanc. — babka lancet.	Fo	50 — 70
69	„ Ribis nigri — czarna porzeczka .	Fo	30 — 40
70	„ Rutae — ruta	Fo	100 — 140
71	„ Rosmarini — rozmaryn	Hb	140 — 170
72	„ Spirea ulm. — tawuła	Hb	70 — 90
73	„ Serphylli — macierzanka	Hb	30 — 40
74	„ Salviae — szałwia	Fo	100 — 150
75	„ Urticae dioicae — pokrzywa . .	Fo	40 — 50
76	„ Uvae ursi — mącznica garb. . .	Fo	30 — 40
77	„ Taraxaci cum. rad. — mniszek lek.	Hb	50 — 60
78	„ Thymi — tymianek (otarty) . . .	Hb	150 — 180
79	„ Veronicae — przetacznik	Hb	50 — 60
80	„ Verbenae — witułka lek.	Fo	80 — 140
81	„ Violae tricolor — bratki polne . .	Hb	50 — 60
82	„ Virgae aureae — nawłoć posp. . .	Hb	50 — 60
83	„ Vitis ideai — borówka	Fo	50 — 70
84	*Fructus et Semen* Anisi vulgaris — anyż . . .		200 — 250
85	„ Carvi — kminek		60 — 80
86	„ Coriandrii — kolender		50 — 70
87	„ Cumini — kmin		150 — 200
88	„ Foeniculi — koper		75 — 110
89	„ Lini — siemię lniane		50 — 60
90	„ Sinapis alba — gorczyca biała . . .		45 — 55
91	„ Sinapis nigra — gorczyca czarna . . .		50 — 60
92	*Gemmae* Betulae — pączki brzozowe		160 — 200
93	„ Pini — pączki sosnowe		50 — 70
94	„ Populi — pączki topolowe		80 — 100
95	*Lichen* Islandicus — mech islandski		30 — 40
96	*Radix* Althaeae — ślaz		220 — 250
97	„ Angelicae — dzięgiel		80 — 120
98	„ Arnicae — pomornik górny		300 — 350
99	„ Artemisiae — bylica		100 — 140
100	„ Caricis aren. — turzyca piask.		70 — 90
101	„ Calami — tatarak		50 — 60
102	„ Consolidae — żywokost		50 — 60
103	„ Inulae Heleni — oman wielki		150 — 200
104	„ Graminis — perz		30 — 40
105	„ Gentianae — goryczka		140 — 160
106	„ Lappa maj. — łopian		70 — 80
107	„ Ononidis — wilżyna ciernista		50 — 80
108	„ Polypodii — paprotka		150 — 180
109	„ Saponariae alb. — mydlik biały . . .		60 — 80
110	„ Taraxaci — mniszek lek.		70 — 90
111	„ Urticae dioicae — pokrzywa		60 — 80
112	„ Valerianae — kozłek lek.		180 — 220
113	*Viscum album*		40 — 50

przez pewien czas nad ziemią, później zaś chowających się w ziemię, gdzie dojrzewają owoce tej rośliny. Tłumaczymy to w sposób następujący: fiołki brazylijskie rosną na gruncie nagim, skalistym wskutek czego deszcz łatwo spłókuje ich nasionka, muszą przeto w ziemi szukać dogodnych warunków glebowych dla swej wegetacji.

Kącik ziołolekarza.

WP. W. R. w Sanoku. Liszaje bywają suche i mokre. Powstają z przyczyn wewnętrznych. Zachować dietę, unikać ostrych potraw i alkoholu. Pić kwiatki krwawnika, bratków polnych, fiołków i dymnicy lek. Dużo jarzyn, owoców — mleko zsiadłe — maślankę. Dbać o regularny żąłądek.

WP. E. B. Nowy-Sącz. Trądzik na twarzy (acne). Według d-ra Breyera należy unikać ostrych potraw, korzennych przypraw, dbać o dobrą trawienność. Pić herbatkę z bratków polnych, orzecha włoskiego — twarz zmywać mydełkiem rezorcynowym lub siarkowym.

WP. R. S. Kobryń. Przy wypadaniu włosów i łupieżu — zmywać głowę mydłem siarkowym. Do płukania używać wywaru z pokrzywy, rozmarynu i rumianku dla jasnych włosów, do ciemnych to samo z dodatkiem liści orzecha włoskiego.

Odpowiedzi Redakcji.

WP. M. K. Nasielsk. W sprawie nabycia nasion zechce WPani zwrócić się do jednej z większych firm nasiennych w Warszawie lub do działu nasiennego Tow. Kółek i Organizacji Rolniczych, Warszawa, Kopernika 30. Nasiona rumianku dostać można w każdej ilości za pośrednictwem Redakcji mies. „Polskie Zioła".

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Krakowskie Przedmieście 38 m. 11, tel. 694-02.
Redakcja i Administracja czynna w środy i piątki od 5 — 6 pop.
Cena prenumeraty: rocznie 6 zł., półrocznie 3.50 zł., kwartalnie 1.80 zł. Pojedyńczy numer 0.65 gr. wraz z przesyłką.
Prenumeratę można opłacać przy pomocy blankietów rozrachunkowych lub do P. K. O. na konto Nr. 29.360.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: **Dr. farm. Maria Bernerówna**

Druk. M. Gołaszewski i Syn, Warszawa, Czerniakowska 131, tel. 9.38-57.